

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>18220PC LAF</b>	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n°  <b>PCT/FR 03/03838</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année)  <b>19/12/2003</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année))  <b>24/12/2002</b>
Déposant  <b>LAFARGE PLATRES</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

**1. Base du rapport**

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des **dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1a \_\_\_\_\_

☐ Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No.  
PCT/FR 03/03838

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 E04B2/74

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 E04B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 1 346 634 A (KNAUF GEB) 20 décembre 1963 (1963-12-20) page 2, colonne de droite, ligne 1 -page 3, colonne de gauche, ligne 4; figures 1,2 ---	1,2,9, 12,13
X	US 5 424 497 A (DIAS GARY R ET AL) 13 juin 1995 (1995-06-13) colonne 4, ligne 3 -colonne 5, ligne 60; figures 1-4 ---	1,3-8, 10-13
X	US 4 052 828 A (MANCINI ROBERT ET AL) 11 octobre 1977 (1977-10-11) colonne 3, ligne 21 -colonne 4, ligne 45; figures 1-14 ---	1,9-13
A	---	2
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*G\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 avril 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/04/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Zuurveld, G

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 727 535 A (YOSHINO GYPSUM CO) 21 août 1996 (1996-08-21) page 3, ligne 54 -page 4, ligne 14; figures 1,2 ---	1,4,5
A	US 5 689 924 A (MASON TIMOTHY R) 25 novembre 1997 (1997-11-25) colonne 3, ligne 3 - ligne 9; figure 3 -----	1,10,11

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/03838

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 1346634	A	20-12-1963	AUCUN	
US 5424497	A	13-06-1995	AUCUN	
US 4052828	A	11-10-1977	AUCUN	
EP 0727535	A	21-08-1996	JP 8074358 A	19-03-1996
			CA 2175688 A1	14-03-1996
			DE 69521407 D1	26-07-2001
			DE 69521407 T2	04-10-2001
			EP 0727535 A1	21-08-1996
			KR 216421 B1	16-08-1999
			US 5749187 A	12-05-1998
			WO 9607800 A1	14-03-1996
US 5689924	A	25-11-1997	AUCUN	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03838

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 E04B2/74

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 E04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 1 346 634 A (KNAUF GEB) 20 December 1963 (1963-12-20) page 2, right-hand column, line 1 -page 3, left-hand column, line 4; figures 1,2	1,2,9, 12,13
X	US 5 424 497 A (DIAS GARY R ET AL) 13 June 1995 (1995-06-13) column 4, line 3 -column 5, line 60; figures 1-4	1,3-8, 10-13
X	US 4 052 828 A (MANCINI ROBERT ET AL) 11 October 1977 (1977-10-11) column 3, line 21 -column 4, line 45; figures 1-14	1,9-13
A	---	2
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 April 2004

Date of mailing of the international search report

21/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zuurveld, G

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03838

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>EP 0 727 535 A (YOSHINO GYPSUM CO)  21 August 1996 (1996-08-21)  page 3, line 54 -page 4, line 14; figures  1,2</p>	1,4,5
A	<p>US 5 689 924 A (MASON TIMOTHY R)  25 November 1997 (1997-11-25)  column 3, line 3 - line 9; figure 3</p>	1,10,11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/03838

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 1346634	A	20-12-1963	NONE	
US 5424497	A	13-06-1995	NONE	
US 4052828	A	11-10-1977	NONE	
EP 0727535	A	21-08-1996	JP 8074358 A	19-03-1996
			CA 2175688 A1	14-03-1996
			DE 69521407 D1	26-07-2001
			DE 69521407 T2	04-10-2001
			EP 0727535 A1	21-08-1996
			KR 216421 B1	16-08-1999
			US 5749187 A	12-05-1998
			WO 9607800 A1	14-03-1996
US 5689924	A	25-11-1997	NONE	